

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**  
**БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**  
**ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**Кафедра общего землеведения и гидрометеорологии**

**ФРОЛОВА**

Елизавета Сергеевна

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЧИСЛЕННЫХ МЕТОДОВ ДЛЯ  
МОДЕЛИРОВАНИЯ СТОКА (НА ПРИМЕРЕ РЕКИ ГОРЫНЬ)**

Дипломная работа

Научный руководитель:

доктор географических наук,

профессор П.С. Лопух

Допущена к защите

«20» \_\_\_\_\_ мая \_\_\_\_\_ 2014 г.

Зав. кафедрой общего землеведения и гидрометеорологии

доктор географических наук, профессор П.С. Лопух



Минск, 2014

## РЕФЕРАТ

УДК 551.490 (475)

Фролова Е.С. Использование численных методов для моделирования стока (на примере реки Горынь) (дипломная работа)/Е.С. Фролова – Минск, 2014. – 57 с.

Гидрологическое моделирование, ГИС-технологии, уровенный режим, водосбор, речной сток.

Описаны основные принципы и подходы построения численной гидрологической модели, её содержание. Проанализированы существующие гидрологические модели. Описано математическое моделирование поверхностного стока с учетом микрорельефа. Охарактеризован режим реки Горынь и выделены её элементарные водосборы с использованием ГИС - технологий.

Работа является частью общего направления интеграции научных разработок и технологий для создания структурной основы и средств параметрического наполнения гидрологических моделей универсального применения. Результаты работы могут найти применение при планировании и проведении мероприятий по изучению, рациональному использованию, восстановлению и охране вод, при геоэкологическом и гидрологическом обосновании проектов и программ, в гидрологических расчетах для строительного проектирования.

Основные результаты работы докладывались и обсуждались на 71 Научной конференции студентов и аспирантов БГУ.

Библиогр. 47, рис. 23, приложение А,Б.